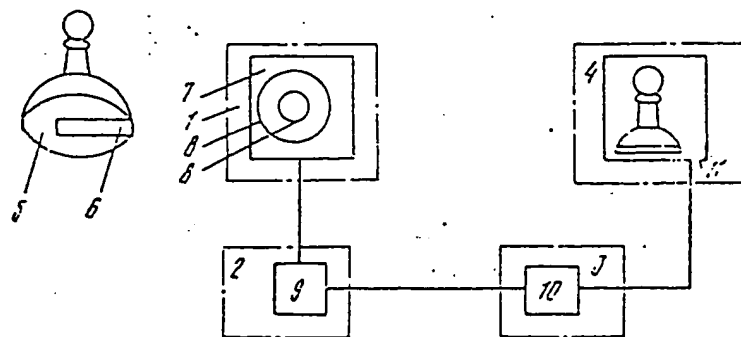


ARTS/ ★ P36 L8964 E/36 ★ SU-878-324  
Chess match demonstration device - has coding element  
consisting of flat resistor mounted in base of each chess piece  
ARTSYBASHEV V K 19.02.80-SU-884597  
W04 (W05) (07.11.81) A63f-03/02  
19.02.80 as 884597 (822RB)

Device comprises chess pieces (5), with their coding devices,  
chess board (1), with read-out elements in each square (7) for  
read-out of the chess piece code, each of which is connected  
through decoder (2) and control unit (3) to demonstration panel (4).  
Each coding element consists of a flat resistor (6) mounted in the  
base of the chess piece, and the code read-out element consists of  
two annular electrodes (8) mounted concentrically relative to  
each other on the chess board surface.

Operation of the device depends on closing of annular  
electrodes (8) by a resistor (6), whereupon a current signal  
corresponding to the colour and shape of the chess man in  
question is developed, and converter (9) converts the signal into a  
code which is passed to the input of comparison circuit (10), where  
it is converted into a control signal and passes to indicator cell  
(11) on the demonstration panel (4), where it is shown as a  
fluorescent graphical symbol corresponding to the colour and  
shape of the chess-piece. Bul.41/7.11.81 (2pp Dwg.No.2/4)





Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 878324

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 19.02.80 (21) 2884597/28-12

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.11.81. Бюллетень № 41

(45) Дата опубликования описания 07.11.81

(51) М.Кл.<sup>3</sup> А 63 F 3/02

(53) УДК 685.841  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

В. К. Арцыбашев, А. А. Морозов и В. Ю. Тимофеев

(71) Заявитель

—

### (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИИ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ

1

2

Изобретение относится к области удовлетворения внутренних потребностей человека, а именно к играм и развлечениям, и может быть использовано для демонстрации шахматной игры.

Известно устройство для демонстрации шахматной игры, содержащее шахматные фигуры с элементами кодирования, шахматную доску с размещенными в каждой клетке элементами считывания кода фигуры, каждый из которых через дешифратор и блок управления соединен с демонстрационным табло [1].

Недостатком известного устройства является большая сложность как элемента кодирования, который представлен в виде колебательного контура, так и блока считывания кода фигуры, содержащего транзистор с катушкой индуктивности.

Цель изобретения — упрощение конструкции устройства.

Это достигается тем, что элемент кодирования выполнен в виде плоского резистора, смонтированного в основании шахматной фигуры, а элемент считывания кода фигуры выполнен в виде двух кольцевых электродов, установленных concentрично один относительно другого на поверхности шахматной доски.

На фиг. 1 изображена блок-схема устройства; на фиг. 2 — блок-схема одного канала устройства.

Устройство содержит шахматную доску 1, которая через дешифратор 2 и блок 3 управления соединена с демонстрационным табло 4.

Основание каждой шахматной фигуры 5 снабжено резистором 6, выполненным в виде пластины.

Каждая клетка 7 шахматной доски 1 снабжена двумя кольцевыми электродами 8, которые подсоединены к соответствующему преобразователю 9 дешифратора 2, выход каждого из них через соответствующую схему 10 сравнения подключен к индикаторной ячейке 11 демонстрационного табло 4.

Пластина каждого резистора 6 имеет ширину, равную двойному расстоянию между кольцевыми электродами 8, а длину, равную разности между диаметром внешнего электрода 8 и половиной расстояния между электродами. При этом сопротивление резистора 6 определяет вид и цвет данной фигуры.

Устройство работает следующим образом.

BEST AVAILABLE COPY

При установке фигуры 5 на клетку 7 шахматной доски 1 резистор 6 замыкает кольцевые электроды 8, и по образовавшейся цепи протекает ток, соответствующий цвету и виду фигуры 5.

Преобразователь 9 преобразовывает сигнал в код, который поступает на вход соответствующей схемы 10 сравнения блока 3 управления.

В схеме 10 сравнения поступивший код идентифицируется и преобразуется в сигнал управления, поступающий на индикаторную ячейку 11 демонстрационного табло 4, где высвечивается графический символ, соответствующий виду и цвету фигуры 5.

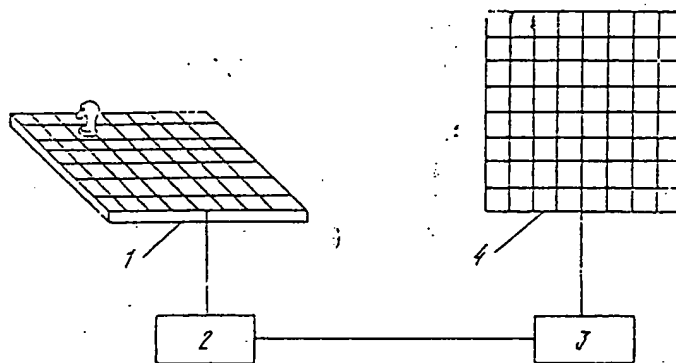
Предлагаемое устройство значительно проще известных устройств и более быстрое действующее, поскольку нет необходимости последовательного опроса клеток шахматной доски.

# Формула изобретения

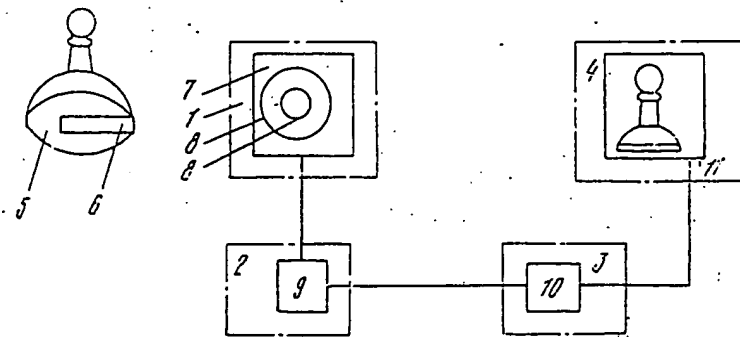
Устройство для демонстрации шахматной игры, содержащее шахматные фигуры с элементами кодирования, шахматную доску с размещенными в каждой клетке элементами считывания кода фигуры, каждый из которых через дешифратор и блок управления соединен с демонстрационным табло, отличающееся тем, что, с целью упрощения его конструкции, элемент кодирования выполнен в виде плоского резистора, смонтированного в основании шахматной фигуры, а элемент считывания кода фигуры выполнен в виде двух кольцевых электродов, установленных concentrically один относительно другого на поверхности шахматной доски.

Источник информации, принятый во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 606589, кл. А 63 F 3/02, 1978.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель В. Тюркин

Редактор Т. Колодцева

Техред Л. Орлова

Корректор И. Осиповская

Заказ 1327/1029

Изд. № 553

Тираж 419

Подписное

НПО «Понск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»

BEST AVAILABLE COPY